

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-61915

(43)公開日 平成7年(1995)3月7日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

A 61 K 7/48  
7/00

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

K  
C  
X

A 61 K 37/02

審査請求 未請求 請求項の数1 O L (全12頁) 最終頁に続く

(21)出願番号

特願平5-162513

(22)出願日

平成5年(1993)6月30日

(71)出願人 000176110

三省製薬株式会社

福岡県大野城市大池2丁目26番7号

(72)発明者 本多 伸介

福岡県大野城市大池1丁目10-7

(74)代理人 弁理士 庄子 幸男

(54)【発明の名称】 皮膚外用剤

(57)【要約】

【構成】 コウジ酸及び/又はその誘導体と、アセロラ、イチヨウ、イナゴマメ、エイジツ、ゲンノショウコ、シソ、シナモン、スイートマヨナラ、タイム、バブリカ、ヒップ、ラン、ルピナスからなる群から選ばれる植物のエキスの一種または二種以上を有することを特徴とする皮膚外用剤。

【効果】 コウジ酸及び/又はその誘導体の色白作用を相乗的に高めるとともに、皮膚へのなじみを高めることによって、色白作用の持続性を高めた皮膚外用剤を提供する。

1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 コウジ酸及び／又はその誘導体と、アセロラ、イチヨウ、イナゴマメ、エイジツ、ゲンノショウコ、シソ、シナモン、スイートマヨナラ、タイム、パブリカ、ヒップ、ラン、ルビナスからなる群から選ばれる植物のエキスの一種または二種以上を有することを特徴とする皮膚外用剤。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、色白作用及び使用感に優れた新規の皮膚外用剤に関し、より詳しくは、コウジ酸及び／又はその誘導体の色白作用を相乗的に高めるとともに、皮膚へのなじみを高めることによって、色白作用の持続性を高めた皮膚外用剤に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 ヒトの皮膚の上に現われる、しみやそばかす等の斑点は、主にユウメラニンの沈着によってもたらされることが知られている。このような、しみやそばかすの原因となるメラニンの生成を抑制し、更に皮膚全体の色白を目的とした各種の化粧料の研究も古くから行なわれている。それらの例としては、過酸化水素や、過ホウ酸亜鉛等の過酸化物を化粧料に配合することや、ビタミンC、システイン、コロイド硫黄等を化粧料中に配合することなどが試みられていたが、いずれも保存性や色白効果の点で満足すべきものは得られていない。

【0003】 本発明者等は、多年にわたって、ヒトの皮膚に現れる、しみやそばかすなどの斑点を除去し、皮膚全体の色白作用を高めるための外用剤についての研究を重ねており、正常のヒトの皮膚の色に関与する因子として、メラニン、カロテン量、血流量（酸化、還元ヘモグロビン）、皮膚の厚さや透明度があり、光がこれらの因子によって反射、吸収、散乱して皮膚の色となるものであるが、これらのなかでは主としてメラニン、特に褐色や黒色のユウメラニンが最も大きな色素沈着の要因であることを解明し、このメラニンの生成を抑制する物質を模索してきた。

【0004】 その研究のなかで、コウジ酸（5-オキシ-2-オキシメチル-γ-ビロン）及びその誘導体が極めて優れたメラニン生成抑制作用を示すを見い出し、これらを有効成分とする色白化粧料並びに外用剤を発明し、市場に提供してきたところである（特公昭56-18569号公報、特開昭54-92632号公報、特開昭56-79616号公報、特開昭56-77272号公報、特開昭56-7776号公報、特開昭56-7710号公報、特開昭56-20330号公報、特公昭63-24968号公報）。

【0005】 これらの色白化粧料や外用剤は、クリーム、ローション、乳液、パック、化粧水、軟膏剤、バップ剤などの商品形態で使用に供せられ、いずれも優れたメラニン生成を抑制し、色白効果を奏する化粧料ないし

50

2

外用剤として使用されている。ところが、コウジ酸やコウジ酸誘導体を有する成分とするこれらの化粧料ないし外用剤は、通常の使用においては全く問題にならないことであるが、皮膚に塗布した後の色白効果の持続性の点で必ずしも十分なものではなく、特に長期連用を必要とする重篤な色素沈着症の患者のコンプライアンスを確保するのには適さない場合があった。

## 【0006】

10

【発明が解決しようとする課題】 本発明者は、前記従来技術の欠点を改良すべく鋭意検討した結果、コウジ酸及び／又はその誘導体を含有する皮膚外用剤の中に、特定の植物のエキスを併用すれば、両者の相乗効果によって優れた色白効果が得られ、さらにコウジ酸及び／又はその誘導体の皮膚へのなじみが高められることによって、色白効果が持続されることを見出し、本発明を完成した。

## 【0007】

20

【課題を解決するための手段】 すなわち、本発明は、コウジ酸及び／又はその誘導体と、アセロラ、イチヨウ、イナゴマメ、エイジツ、ゲンノショウコ、シソ、シナモン、スイートマヨナラ、タイム、パブリカ、ヒップ、ラン、ルビナスからなる群から選ばれる植物のエキスの一種または二種以上とを含有してなる色白作用とその持続性に優れた、使用感のよい皮膚外用剤である。

## 【0008】

30

【発明の具体的な説明】 本発明において使用されるコウジ酸（5-オキシ-2-オキシメチル-γ-ビロン）としては、5-オキシ-2-オキシメチル-γ-ビロンの純品、コウジ酸生産能を有する公知の菌株を培養して得られるコウジ酸を主成分とする醸酵液、該醸酵液の濃縮液、及び該醸酵液からコウジ酸を抽出して結晶化したものなどが使用される。

40

【0009】 コウジ酸誘導体としては、例えば、特公昭60-10005号公報、特公平1-45472号公報、特公平3-74229号公報、特公昭58-22151号、特公昭58-22152号公報に開示されているコウジ酸のエステル化物及びコウジ酸の2位の-C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH基に糖類を結合させることによって、コウジ酸分子を安定化させたコウジ酸誘導体など公知のものを単独または二種以上を組み合わせて用いることができる。

50

【0010】 コウジ酸及び／又はその誘導体と併用する特定の植物のエキスとしては、以下のものが例示できる。

【0011】 アセロラ（Acerola）はビタミンCを含む中南米原産の果実である。カリブ海諸島からブラジルにかけて生育するキントラオノ科の植物で、サクランボに似た赤い実をつけ、年に5ないし6回収穫できる。西インドチェリーとも呼ばれ熟した実はジューシーで、やわらかく、さわやかに酸味がある香りがする。そのエキスとしては、果実の抽出物が好適なものとして使用でき

る。

【0012】イチョウエキス (Ginkgo Extract) としては、イチョウ (*Ginkgo biloba*) の葉からエタノール、1, 3-ブチレングリコール、精製水などでの抽出したものが好適に使用できる。

【0013】イナゴマメ (*Ceratonia siliqua*) は、地中海地方に広く生育し、高さが6ないし10mの太い幹をもつ木である。卵形でしなやかの葉は常緑性で5ないし11の単位で集合している。花は花冠がない。果実は、10ないし20cmのさやで、卵形の茶色のかたい種子を含む。そのエキス (Carob Extract) としては、果実の抽出物が好適に使用できる。

【0014】エイジツエキス (Rose Fruit Extract) としては、ノイバラ (*Rosa multiflora Thunberg*) またはその近縁植物の偽果または果実からエタノール、1, 3-ブチレングリコール、精製水またはこれらの混液で抽出して得られるエキスが好適に使用できる。

【0015】ゲンノショウコエキス (Geranium Herb Extract) としては、ゲンノショウコ (*Geranium thunbergii Siebold et Zuccarini* (Geraniaceae: フウロソウ科)) を、1, 3-ブチレングリコールあるいはエタノール溶液で抽出して得られるエキスが好適に使用できる。

【0016】シソエキス (Perilla Extract) としては、チリメンジソ (*Perilla frutescens f. crispa* (Labiatae: シソ科)) またはその近縁植物の葉から1, 3-ブチレングリコールまたはエタノール溶液で抽出して得られるエキスが好適に使用できる。

【0017】シナモンエキス (Cinnamon Extract) としては、シナモンを水蒸気蒸留して得られる精油 (シナモン油) が好適に使用できる。

【0018】スイートマヨナラ (*Origanum majorana*) は、20ないし50cmの高さで群生し、その葉柄は毛でおおわれ、角張っている植物で、葉は小さく卵形で、綿毛のようなものでおおわれている。花は非常に小さく白色あるいはピンク色をしており、においは香ばしい。そのエキス (Sweet Marjoram Extract) としては、地中海地域で生育するスイートマヨナラの葉から抽出されるものが好適に使用できる。

【0019】タイム (*Thymus serpyllum L.*) は、シソ科の植物で、アルプスより北のユーラシアに分布する。古代から治療薬として、また料理に欠かせない香料として使用されてきている。そのエキス (Wild Thyme Extract) としては、全草をエタノール、1, 3-ブチレングリコール、プロピレングリコール、精製水などで抽出して得られるものが好適に使用できる。

【0020】パプリカエキス (Paprica Extract) としては、パプリカ (*Capsicum annuum L.* (Solanaceae, ナス科)) の果実よりヘキサンで抽出した後、ヘキサンを留去して得られるカロチノイド系色素を大豆油に溶解した

ものが好適に使用できる。

【0021】野バラは、ヨーロッパ、西・北アジア、北アフリカ、北アメリカの森林の外辺付近に生育し、トゲのある枝と茎、ピンク色の花びら、不対の羽状の葉を持つ。ヒップエキス (Hip Extract) としては、野バラの果実から抽出したものが好適に使用できる。

【0022】ラン (*Orchidea varilla planifol*) は、おもにメキシコ、他の熱帯あるいは亜熱帯の国々で生育する。そのエキス (Orchid Extract) としては、葉を水またはエタノールで抽出したものが好適に使用できる。

【0023】ルピナス (*Lupinus albus*) は、食用、装飾用植物として栽培される植物であり、葉は指状で、5ないし11の扇状の小葉がついている。花は、密な穂状でさまざまな色になる。実は固い種子を含む平らなさや状で、エンドウより少し大きい。そのエキス (Lupin Extract) とは種子より抽出されたものが好適に使用できる。

【0024】本発明において、前記コウジ酸及び／又はその誘導体と上記に例示した植物のエキスの配合量は、20クリーム、ローション、乳液、パック、化粧水、エッセンス等の化粧料の場合と、軟膏剤、パップ剤、プラスター剤等の外用剤として使用する場合のいずれにおいても、製剤全体に対して、植物油抽出エキスが0.0001ないし20重量%、好ましくは0.01ないし10重量%、コウジ酸及び／又はその誘導体が0.001ないし10重量%、好ましくは0.1ないし5重量%の範囲で配合される。

【0025】本発明の皮膚外用剤は、外用施用上適するものであれば特に制限はなく、先に挙げたように、例えばパップ剤、プラスター剤、ペースト剤、クリーム、軟膏、エアゾール剤、乳剤、ローション、乳液、エッセンス、パック、ゲル剤、パウダー、ファンデーション、サンケア、バスソルトなどの医薬品、医薬部外品、化粧品として公知の形態で幅広く使用に供されるものである。

【0026】本発明の外用剤を製造する場合、通常に用いられる種々の公知の有効成分、例えば塩化カルプロニウム、セファランチン、ビタミンE、ビタミンEニコチネート、ニコチニ酸、ニコチニ酸アミド、ニコチニ酸ベンジル、ショウキョウチンキ、トウガラシチンキなどの末梢血管拡張剤、カンフル、メントールなどの清涼剤、ヒノキチオール、塩化ベンザルコニウム、ウンデシレン酸などの抗菌剤、塩化リゾチーム、グリチルリチン、アラントインなどの消炎剤、アスコルビン酸、アルブチンなどの美白剤、胎盤抽出液、肝臓抽出物、乳酸菌培養抽出物などの動物・植物・微生物由来の各種抽出物などを適宜添加して使用することができる。

【0027】また、前述の医薬品、医薬部外品、化粧品には公知の有効成分や界面活性剤、油脂類などの基剤成分の他、必要に応じて公知の保湿剤、防腐剤、酸化防止剤、紫外線吸収剤・散乱剤、キレート剤、pH調整剤、

香料、着色剤など種々の添加剤を併用できる。

【0028】

【実施例】次に実施例並びにその効果を示す実験例を挙げるが、これらは本発明を何ら限定するものではない。

【0029】<実験例1> マウスマラノーマB16細胞による白色化試験方法

試料をMEM (Eagle's Minimum Essential Medium) に最終濃度が表1に示す濃度になるよう調製、溶解し、孔径0.45μmの除菌フィルターで濾過した。MEMに不溶性の試料は、100μlのエタノールに溶解後、MEMに添加した(なお、本試験においては、原植物1.0gに溶媒100mlを加え、室温で3時間攪拌した後、蒸発乾固した植物のエキスを用いた)。

【0030】2枚のプラスチックシャーレ(Falcon製、内径9cm)にそれぞれ、試料を溶解、濾過除菌したMEMを8ml、FBS(ウシ胎児血清)1mlおよびM

EM1mlに懸濁した $1 \times 10^5$ 個/mlのB16細胞を添加し、培養開始3日後に培地交換を行ない計5日間、5%CO<sub>2</sub>、95%空気条件下、37℃で培養した。培養終了後、シャーレの底に増殖した細胞を集めPhosphate buffered saline(PBS)に懸濁させ、2,000rpmで3分間遠心分離を行ない、得られた細胞ペレットの黒化度を肉眼的に評価し、表1に示した。

【0031】表1において、肉眼的色調における+ -は、下記の評価を示す。

- : 無添加区と同程度の黒化度を示す。  
 + : 無添加区よりやや少ない黒化度を示す。  
 ++ : 無添加区より明らかに少ない黒化度を示す。  
 +++ : 僅かに認められる黒化度を示す。  
 ++++ : 白色ないし灰色で黒色と認められない。  
 +++++ : 白色。

【0032】

表1-1

併用の植物のエキス		コウジ酸濃度(mM)	コウジ酸グルコシド濃度(mM)	結果
種類(溶媒)	濃度(μg/ml)			
アセロラ (水)	—	1.0	—	-
	—	2.0	—	+
	—	—	1.0	-
	—	—	2.0	+
イチョウ (エタノール)	250	—	—	-
	500	—	—	+
	250	1.0	—	+++
	250	—	1.0	+++
イナゴマメ (水)	250	—	—	++
	500	—	—	+++
	250	1.0	—	++++
	250	—	1.0	+++

【0033】

表1-2

併用の植物のエキス		コウジ酸 濃度 (mM)	コウジ酸 グルコシド 濃度 (mM)	結果
種類 (溶媒)	濃度 (μg/ml)			
エイジツ (水)	250	—	—	+
	500	—	—	++
	250	1.0	—	++++
	250	—	1.0	++++
ゲンノショウコ (水)	500	—	—	-
	1000	—	—	+
	500	1.0	—	+++
	500	—	1.0	+++
シソ (1, 3-ブチレン グリコール)	500	—	—	-
	1000	—	—	+
	500	1.0	—	++++
	500	—	1.0	+++
シナモン (エタノール)	50	—	—	+
	100	—	—	++
	50	1.0	—	++++
	50	—	1.0	+++

【0034】

表1-3

併用の植物エキス		コウジ酸 濃度 (mM)	コウジ酸 グルコシド 濃度 (mM)	結果
種類 (溶媒)	濃度 (μg/ml)			
スイートマヨナ ラ (水)	100	—	—	-
	250	—	—	+
	100	1.0	—	++++
	100	—	1.0	+++
タイム (水)	250	—	—	+
	500	—	—	++
	250	1.0	—	+++++
	250	—	1.0	++++
パブリカ (エタノール)	250	—	—	++
	500	—	—	++++
	250	1.0	—	+++++
	250	—	1.0	+++++
ヒップ (エタノール)	100	—	—	-
	250	—	—	+
	100	1.0	—	++++
	100	—	1.0	+++

【0035】

表1-4

併用の植物エキス		コウジ酸 濃度 (mM)	コウジ酸 グルコシド 濃度 (mM)	結果
種類 (溶媒)	濃度 (μg/ml)			
ラン (エタノール)	500	—	—	-
	1000	—	—	+
	500	1.0	—	++++
	500	—	1.0	++++
ルビナス (水)	250	—	—	-
	500	—	—	+
	250	1.0	—	++++
	250	—	1.0	++++

【0036】&lt;実験例2&gt; モルモット紫外線色素沈着の改善効果

黄褐色モルモットを用い、色素沈着効果を調べた。

【0037】[試験方法] 黄褐色モルモット10匹の背

毛し、更に電気カミソリにて剃毛した。このモルモットの背部を、5ヶ所正方形(2.0×2.0cm)の穴の

開いたアルミ箔で覆い、UV-B(SEランプ3本、1

40mJ/cm<sup>2</sup>)で1日1回90秒、3日毎に4回照射した。照射開始日から、表2に示した有効成分(植物

11

12

のエキスは実施例1と同じものを使用した)を下記の基  
剤に配合し、20日間連続して塗布した。塗布開始後2  
0日目に判定を行った。皮膚色の黒化度は以下に示すご\*

試験用クリーム基剤

(重量%)

(A) モノステアリン酸ポリオキシ	
エチレングリコール (40E.O.)	2.00
自己乳化型モノステアリン酸グリセリン	5.00
ステアリン酸	5.00
ベヘニルアルコール	1.00
流動パラフィン	1.00
トリオクタン酸グリセリン	10.00
防腐剤	適量
香料	微量
(B) 1, 3-ブチレングリコール	5.00
精製水	残余

(A) に属する成分を加熱溶解し(油相)、別に、  
(B) 成分に属する成分を加熱溶解した(水相)。油相  
に水相を添加し、攪拌乳化後、冷却してバニシングクリ  
ーム基剤を得た。  
【0039】結果  
<判定基準>  
3 : 色素沈着を全く認めない。

2 : わずかな色素沈着を認める。  
1 : 中程度の色素沈着を認める。  
0 : コントロール部位(無処置)と変わらない。  
-1 : コントロール部位(無処置)よりも強い色素沈  
着を認める。  
結果を表2に示した。  
【0040】

表2-1

有効成分	有効成分の配合量(重量%)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
コウジ酸	0.5														
コウジ酸グルコシド	0.5														
アセロラ		5													
イチヨウ			1												
イナゴマメ				5											
植物					2.9										
ゲンノショウコ						10									
物							5								
エ								1							
シナモン									2.5						
スキードマヨナラ										2.5					
キ											1				
タイム												2.5			
ス													1		
バブリカ														2.5	
ヒップ															1
ラン															5
ルビナス															
効果	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0
1日の塗布回数	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

【0041】

表2-2 有効成分の配合量(重量%)

有効成分	実 施 例													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
コウジ酸	0.5	0.5			0.5	0.5	0.5			0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
コウジ酸グルコシド	0.5		0.5	0.5				0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
アセロラ	5													
イチヨウ	0.5													0.5
イナゴマメ	5													
エイジツ	2.5										1			
植物	エキ													
シソ							5							
シナモン							1						0.5	
スキートマヨナラ								2.5						1
タイム									2.5					
バブリカ									1					
ヒップ										2.5				
ラン											1			
ルビナス												5		
効果	無	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3
1日の塗布回数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

【0042】

【処方例】以下に本発明の処方例をあげる。なお、処方例中、「適量」とは処方全体が100重量%になる量を

&lt;処方例1&gt; クリーム

意味する。

【0043】

(重量%)

## 1. モノステアリン酸

ポリエチレングリコール(40E.O.)

2. 00

## 2. 自己乳化型モノステアリン酸グリセリン

5. 00

## 3. ステアリン酸

5. 00

17	18
4. ベヘニルアルコール	1. 00
5. 流動パラフィン	10. 00
6. トリオクタン酸グリセリル	10. 00
7. パラオキシ安息香酸エステル	0. 20
8. 1, 3-ブチレングリコール	5. 00
9. エデト酸二ナトリウム	0. 01
10. コウジ酸	1. 00
11. アセロラ(水エキス)	0. 01
12. イチョウ(水エキス)	0. 05
13. 精製水	適量

製造方法

A. 1ないし6を加温、溶解する。  
 B. 7ないし13を加温、溶解する。  
 C. AにBを加え乳化、攪拌し、冷却する。

\* D. Cを冷却後、容器に充填し、検査後製品とする。

用法及び用量

適量を顔面に塗擦する。

\* 【0044】

## &lt;处方例2&gt; 乳液

(重量%)		
1. モノステアリン酸		
ポリオキシエチレンソルビタン(20E.O.)	2. 00	
2. テトラオレイン酸		
ポリオキシエチレンソルビット(60E.O.)	0. 50	
3. 親油型モノステアリン酸グリセリン	1. 00	
4. ステアリン酸	0. 50	
5. ベヘニルアルコール	0. 50	
6. アボカド油	4. 00	
7. トリオクタン酸グリセリル	4. 00	
8. パラオキシ安息香酸エステル	0. 20	
9. 1, 3-ブチレングリコール	5. 00	
10. キサンタンガム	0. 14	
11. エデト酸二ナトリウム	0. 01	
12. コウジ酸	4. 00	
13. イナゴマメ(エタノールエキス)	5. 00	
14. 精製水	適量	

製造方法

A. 1ないし7を加温、溶解する。  
 B. 8ないし14を加温、溶解する。  
 C. AにBを加え乳化、攪拌し、冷却する。

\* D. Cを冷却後、容器に充填し、検査後製品とする。

用法及び用量

適量を顔面に塗擦する。

\* 【0045】

## &lt;处方例3&gt; 化粧水

(重量%)		
1. ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油(60E.O.)	8. 00	
2. エタノール	15. 00	
3. コウジ酸グルコシド	7. 00	
4. エイジツ(水エキス)	0. 01	
5. ゲンノショウコ(水エキス)	0. 50	
6. パラオキシ安息香酸エステル	0. 10	
7. クエン酸	0. 10	
8. クエン酸ナトリウム	0. 30	
9. 1, 3-ブチレングリコール	4. 00	
10. エデト酸二ナトリウム	0. 01	
11. 精製水	適量	

製造方法

50 A. 1ないし11を均一に攪拌、溶解する。

19

20

B. Aを容器に充填し、検査後製品とする。

\* 適量を顔面に塗擦する。

用法及び用量

\* 【0046】

(重量%)

## &lt;処方例4&gt; 軟膏剤

1. モノステアリン酸	
ポリエチレングリコール (40E.O.)	2. 00
2. 自己乳化型モノステアリン酸グリセリン	5. 00
3. ステアリン酸	5. 00
4. ベヘニルアルコール	1. 00
5. 流動パラフィン	10. 00
6. トリオクタン酸グリセリル	10. 00
7. パラオキシ安息香酸エステル	0. 20
8. 1, 3-ブチレングリコール	5. 00
9. エデト酸二ナトリウム	0. 01
10. コウジ酸	1. 00
11. シソ (エタノールエキス)	2. 00
12. シナモン (エタノールエキス)	1. 00
13. スワイートマヨナラ (エタノールエキス)	2. 00
14. 精製水	適量

製造方法

20※D. Cを冷却後、容器に充填し、検査後製品とする。

A. 1ないし6を加温、溶解する。

用法及び用量

B. 7ないし14を加温、溶解する。

適量を顔面に塗擦する。

C. AにBを加え乳化、搅拌し、冷却する。

※ 【0047】

## &lt;処方例5&gt; パック剤

	(重量%)
1. ポリアクrylic酸	30. 00
2. コウジ酸	0. 50
3. タイム (水エキス)	0. 10
4. バブリカ (エタノールエキス)	0. 04
5. ピップ (水エキス)	0. 01
6. ポリアクrylic酸ソーダ	7. 00
7. 塩化アルミニウム	0. 30
8. 濃グリセリン	20. 00
9. モノオレイン酸ソルビタン	1. 00
10. 酸化チタン	4. 00
11. 精製水	適量

製造方法

D. Cを冷却後、塗布剤に塗布し、検査後製品とする。

A. 1ないし5, 9及び11を加温、溶解する。

用法及び用量

B. 6ないし8及び10を加温、溶解する。

ライナーを剥離し、患部に塗布する。

C. AにBを加え均一に搅拌し、混合する。

40 【0048】

## &lt;処方例6&gt; 浴用剤

	(重量%)
1. 流動パラフィン	65. 00
2. ジー2-ヘプチルウンデカン酸グリセリン	
モノステアレート	5. 00
3. ポリオキシエチレン (2E.O.) グリセリン	
モノステアレート	2. 00
4. ポリオキシエチレン (9E.O.) モノオレート	2. 00
5. ポリオキシエチレン (3E.O.) ラウリルエーテル	5. 00
6. ビタミンE	0. 20

21	22
7. コウジ酸モノパルミテート	2. 00
8. ラン(エタノールエキス)	5. 00
9. 香料	1. 00
10. 色素	微量
11. エタノール	適量

製造方法

A. 1ないし9を混合溶解する。  
 B. 11に10を添加し、溶解する。  
 C. AにBを加え均一に攪拌する。

\* 【0049】

## &lt;処方例7&gt; エッセンス

	(重量%)
1. 1%カルボキシビニルポリマー溶液	10. 00
2. グリセリン	20. 00
3. ヒアルロン酸	0. 50
4. エタノール	7. 00
5. コウジ酸ガラクトシド	3. 00
6. コウジ酸	2. 00
7. ルピナス(水エキス)	0. 15
8. アセロラ(水エキス)	0. 05
9. エイジツ(水エキス)	2. 00
10. イチョウ(エタノールエキス)	0. 01
11. シソ(エタノールエキス)	0. 15
12. 精製水	適量

製造方法

上記の各成分を混合、均一に攪拌、溶解しエッセンスを  
製造した。

用法及び用量

適量を顔面に塗擦する。処方例1ないし7の皮膚外用剤  
は、いずれも本発明の目的を満足する効果を有する製剤

であることが確認された。

【0050】

【発明の効果】本発明によれば、コウジ酸及び／又はその誘導体の色白作用を相乗的に高めると共に持続性を持たせ、さらに皮膚へのなじみを高め使用感の優れた皮膚外用剤が提供される。

## フロントページの続き

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

A 61 K 7/42

識別記号 庁内整理番号

F I

技術表示箇所

35/78

X 8217-4C

38/00